(Aus dem physiologischen Laboratorium in Bonn.)

Abgekürzte quantitative Analyse des Glykogens.

Von

Eduard Pflüger.

Bei der bisher gebräuchlich gewesenen quantitativen Glykogenanalyse nach Brücke-Külz waren immer 3—4 Tage bis zu einer Woche und noch mehr nöthig, um den Procentgehalt festzustellen. Es wurden verschiedene Versuche gemacht, schneller zum Ziele zu gelangen; doch war keiner von Erfolg.

Ich will deshalb hier einen Gang der Analyse empfehlen, welcher in Zeit einiger Stunden, höchstens eines Tages zum Ziele führt.

1. 100 g frischer Organbrei in 100 ccm siedender Lauge von 60 % KOH eingetragen und 2 Stunden erhitzt.

2. Nach Abkühlung in ein Becherglas gegossen, 200 ccm sterilisirtes Wasser zugefügt, gemischt, mit 400 ccm Alkohol von 96 % Tr. gefällt, ohne dass also vorher irgendwie filtrirt worden ist.

3. Nach Absitzen des Niederschlags Filtration durch ein schwedisches Filter von 15 cm Durchmesser. Waschung ein Mal mit einer Mischung von 1 Vol. Lauge von 15 % KOH + 2 Vol. Alkohol von 96 % Tr., dann mit Alkohol von 66 % Tr.

4. Lösung des Niederschlags mit siedendem Wasser, Auskochen des Filters mit dem unlöslichen Rückstand.

5. Neutralisation der Lösung. Nur bei bedeutender Abscheidung von Eiweiss nochmalige Filtration und Auskochen des unlöslichen Rückstandes. Diese zweite Filtration kann meist vernachlässigt werden.

6. Zusatz von Salzsäure, um den Gehalt auf 2,2 % zu bringen. Inversion in 3 Stunden.

7. Nach Abkühlung Neutralisation, Filtration. Bestimmung des Zuckers im Halbschattenapparat. Der Zuckerwerth multiplicirt mit 0,927 gibt den entsprechenden Glykogenwerth.